

RECHERCHEBERICHT

5/7/2006

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. Juli 2002 (18.07.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/056237 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G07F 7/08,
G07B 15/02

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS TRANSIT SYSTEMS AG [CH/CH]; Industriestrasse, CH-9552 Bronschhofen (CH).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/14796

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Dezember 2001 (14.12.2001)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): REBSAMEN, Aldo [CH/CH]; Weierhofgasse 12, CH-9500 Wil (CH).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: FISCHER, Michael; Siemens AG, Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): BR, CA, JP, SG, US.

(30) Angaben zur Priorität:

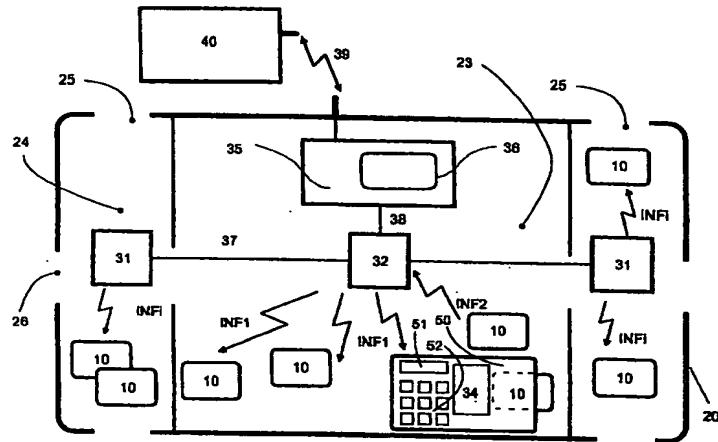
01100498.3 9. Januar 2001 (09.01.2001) EP

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CHARGING A CORRESPONDING PAYMENT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR VERRECHNUNG EINER LEISTUNG DURCH ERFASSUNG EINES BILLETS



WO 02/056237 A3

(57) Abstract: On registering electronic tickets (10), by means of a transceiver unit (32), located in a railway carriage (20), data is recorded in a remote computer system (40) for the purpose of the charging, which gives a movement profile for the person using said ticket (10). According to the invention, an anonymous prepaid registering of tickets (10) is achieved, whereby a shadow account is generated on the tickets (10) with which bookings are taken with provisional tariff units, obtained from transmitted information units (INF1). A booking occurs in an account for the corresponding ticket (10), held on the remote computer system, by means of definitive tariff units contained in a tariff table. The state of the shadow account is compared with the state on the remote computer system (40), on a pre-payment occurring, or at given times. Bookings are always made on a secure basis, whereby the value of the provisional tariff units are higher than the definitive tariff unit and/or a rebate is applied to the account on the remote computer system (40).

(57) Zusammenfassung: Bei der Erfassung von elektronische Billetten (10) durch eine in einem Eisenbahnwagen (20) befindliche Sende-/Empfangseinheit (32) werden für die Verrechnung in einem abgesetzten Rechnersystem (40) Daten angelegt, die ein Bewegungsprofil der solche Billette (10) benutzenden Personen hinterlassen.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

30. Mai 2003

Für eine anonyme Prepaid-Erfassung von Billetten (10) wird vorgeschlagen, auf den Billetten (10) ein Schattenkonto zu führen, auf dem mit in übermittelten Informationseinheiten (INF1) enthaltene provisorische Tarifeinheiten Buchungen vorgenommen werden. Im abgesetzten Rechnersystem (40) erfolgt mittels definitiver in Tariftabellen enthaltener Tarifeinheiten eine Buchung auf einem dem jeweiligen Billett (10) zugeordneten Konto. Bei einer Vorauszahlung oder zu bestimmten Zeitpunkten wird der Stand des Schattenkontos mit dem Stand auf dem abgesetzten Rechnersystem (40) abgeglichen. Der Wert der provisorischen Tarifeinheit kann höher als jener der definitiven Tarifeinheit sein und/oder auf dem Konto des abgesetzten Rechnersystems (40) kann eine Rabattierung vorgenommen werden.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte	Application No
PCT/EP 01/14796	

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 G07F/08 G07B15/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G07F G07B H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 99 41919 A (RITTER RUDOLF ; SWISSCOM AG (CH)) 19 August 1999 (1999-08-19) cited in the application page 1, line 8 - line 32 page 2, line 23 - page 3, line 18 page 7, line 23 - page 9, line 15 page 10, line 15 - page 11, line 18 page 16, line 1 - page 17, line 20 page 18, line 1 - page 19, line 12 --- EP 0 971 320 A (BARAN ADVANCED TECH LTD) 12 January 2000 (2000-01-12) column 3, line 18 - column 4, line 51 column 6, line 45 - column 8, line 50 --- -/-	1-12 1 -/-
A		

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 June 2002

Date of mailing of the international search report

27/06/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bösch, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter: Application No
PCT/EP 01/14796

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	WO 01 20557 A (CRONIMUND CHRISTOPH ; HAENI PROLECTRON AG (CH); REBSAMEN ALDO (CH);) 22 March 2001 (2001-03-22) cited in the application page 5, line 10 -page 15, line 18 ----	1-12
A	EP 0 465 456 A (REGIONALE WALLONNE DU TRANSPOR) 8 January 1992 (1992-01-08) column 1, line 56 -column 2, line 44 column 3, line 6 - line 32 ----	1
A	US 5 122 643 A (GAMOU HIROSHI ET AL) 16 June 1992 (1992-06-16) column 1, line 25 -column 2, line 20 column 3, line 38 - line 61 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Inter	Application No
PCT/EP 01/14796	

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9941919	A 19-08-1999	AT AU WO DE EP	205352 T 2262099 A 9941919 A2 59900243 D1 1057350 A2	15-09-2001 30-08-1999 19-08-1999 11-10-2001 06-12-2000
EP 0971320	A 12-01-2000	IL IL EP AT AU AU BR CA CN CZ DE DE DK EP ES HU WO JP NO PL PT TR US US ZA	115531 A 116336 A 0971320 A2 197197 T 701153 B2 6530196 A 9610763 A 2233931 A1 1202973 A 9800889 A3 69610779 D1 69610779 T2 855067 T3 0855067 A1 2153119 T3 9900081 A2 9713222 A1 11513511 T 981543 A 326068 A1 855067 T 9800578 T1 6246337 B1 2001035830 A1 9608387 A	14-11-1996 24-09-1998 12-01-2000 15-11-2000 21-01-1999 28-04-1997 13-07-1999 10-04-1997 23-12-1998 13-01-1999 30-11-2000 03-05-2001 26-02-2001 29-07-1998 16-02-2001 28-04-1999 10-04-1997 16-11-1999 05-06-1998 17-08-1998 30-03-2001 22-06-1998 12-06-2001 01-11-2001 13-05-1997
WO 0120557	A 22-03-2001	BR WO EP	0011533 A 0120557 A1 1210693 A1	07-05-2002 22-03-2001 05-06-2002
EP 0465456	A 08-01-1992	BE EP	1003705 A3 0465456 A1	26-05-1992 08-01-1992
US 5122643	A 16-06-1992	JP EP	62239286 A 0242126 A2	20-10-1987 21-10-1987

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interne Aktenzeichen
PCT/EP 01/14796

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G07F7/08 G07B15/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G07F G07B H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 99 41919 A (RITTER RUDOLF ; SWISSCOM AG (CH)) 19. August 1999 (1999-08-19) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Zeile 8 - Zeile 32 Seite 2, Zeile 23 -Seite 3, Zeile 18 Seite 7, Zeile 23 -Seite 9, Zeile 15 Seite 10, Zeile 15 -Seite 11, Zeile 18 Seite 16, Zeile 1 -Seite 17, Zeile 20 Seite 18, Zeile 1 -Seite 19, Zeile 12 ---	1-12
A	EP 0 971 320 A (BARAN ADVANCED TECH LTD) 12. Januar 2000 (2000-01-12) Spalte 3, Zeile 18 -Spalte 4, Zeile 51 Spalte 6, Zeile 45 -Spalte 8, Zeile 50 ---	1 -/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- ° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allen aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

27/06/2002

24. Juni 2002

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patenttaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bösch, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int	es Aktenzeichen
PCT/EP 01/14796	

'C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
E	WO 01 20557 A (CRONIMUND CHRISTOPH ; HAENI PROLECTRON AG (CH); REBSAMEN ALDO (CH);) 22. März 2001 (2001-03-22) in der Anmeldung erwähnt Seite 5, Zeile 10 -Seite 15, Zeile 18 ---	1-12
A	EP 0 465 456 A (REGIONALE WALLONNE DU TRANSPOR) 8. Januar 1992 (1992-01-08) Spalte 1, Zeile 56 -Spalte 2, Zeile 44 Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 32 ---	1
A	US 5 122 643 A (GAMOU HIROSHI ET AL) 16. Juni 1992 (1992-06-16) Spalte 1, Zeile 25 -Spalte 2, Zeile 20 Spalte 3, Zeile 38 - Zeile 61 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

 Int: **PCT/EP 01/14796**
 Is Aktenzeichen

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9941919	A	19-08-1999	AT 205352 T AU 2262099 A WO 9941919 A2 DE 59900243 D1 EP 1057350 A2	15-09-2001 30-08-1999 19-08-1999 11-10-2001 06-12-2000
EP 0971320	A	12-01-2000	IL 115531 A IL 116336 A EP 0971320 A2 AT 197197 T AU 701153 B2 AU 6530196 A BR 9610763 A CA 2233931 A1 CN 1202973 A CZ 9800889 A3 DE 69610779 D1 DE 69610779 T2 DK 855067 T3 EP 0855067 A1 ES 2153119 T3 HU 9900081 A2 WO 9713222 A1 JP 11513511 T NO 981543 A PL 326068 A1 PT 855067 T TR 9800578 T1 US 6246337 B1 US 2001035830 A1 ZA 9608387 A	14-11-1996 24-09-1998 12-01-2000 15-11-2000 21-01-1999 28-04-1997 13-07-1999 10-04-1997 23-12-1998 13-01-1999 30-11-2000 03-05-2001 26-02-2001 29-07-1998 16-02-2001 28-04-1999 10-04-1997 16-11-1999 05-06-1998 17-08-1998 30-03-2001 22-06-1998 12-06-2001 01-11-2001 13-05-1997
WO 0120557	A	22-03-2001	BR 0011533 A WO 0120557 A1 EP 1210693 A1	07-05-2002 22-03-2001 05-06-2002
EP 0465456	A	08-01-1992	BE 1003705 A3 EP 0465456 A1	26-05-1992 08-01-1992
US 5122643	A	16-06-1992	JP 62239286 A EP 0242126 A2	20-10-1987 21-10-1987